VISIT…

ГЛАВНОЕ АРТИЛЛЕРИЙСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
КРАСНОЙ АРМИИ

☆

КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО
ПО ВОЙСКОВОМУ РЕМОНТУ 7,62-мм ПИСТОЛЕТОВ-ПУЛЕМЕТОВ обр. 1940 и 1941 гг.

alex---1967 scanned

ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
НАРОДНОГО КОМИССАРИАТА ОБОРОНЫ СОЮЗА ССР
МОСКВА—1942

ВВЕДЕНИЕ

7,62-мм пистолеты-пулеметы обр. 1940 и 1941 гг. состоят на вооружении Красной Армии недавно, и опытных материалов по эксплоатации образцов еще недостаточно для их обобщения.

Настоящее краткое руководство выпускается на основе выявленных неисправностей, а также предположений о возможности появления неисправностей по аналогии с другими образцами автоматического оружия.

В руководстве указаны технические требования к работе механизмов и деталей пистолетов-пулеметов, выявление и способы устранения неисправностей средствами войсковых мастерских. При устранении неисправностей, одинаковых для всех систем стрелкового оружия (при воронении и чернении деталей, устранении неисправностей в канале ствола, исправлении механических повреждений и удалении ржавчины), надлежит руководствоваться главой первой «Временного руководства по ремонту стрелкового оружия средствами войсковых оружейных мастерских», изд. Артиллерийского управления РККА, 1938 г.

Простейшее устранение неисправностей во время стрельбы, осмотр пистолетов-пулеметов и приведение их к нормальному бою указаны в руководствах службы.

Для замены негодных деталей, указанной в настоящем руководстве, можно использовать за-

пасные детали, изготовить простейшие детали (шпильки, оси, заклепки и т. д.), а также использовать годные детали из неисправных пистолетов-пулеметов, подлежащих отправке в вышестоящие ремонтные органы.

Ремонт производится главным образом полковыми оружейными мастерскими; отдельные операции среднего ремонта (наварка, станочные работы и др.) производятся в дивизионной артиллерийской ремонтной мастерской (ДАРМ).

Пистолеты-пулеметы с повреждениями деталей в виде изломов, погибов, резких помятостей и т. п., нарушающими нормальную работу отдельных механизмов и соединений, отправляются для ремонта в вышестоящие ремонтные органы.

Данное руководство, являясь временным, должно быть тщательно проверено в войсках в отношении полноты перечня неисправностей, способов их выявления и приемов ремонта.

Отзывы и замечания направлять в Главное артиллерийское управление Красной Армии через соответствующие инстанции для учета их при выпуске основного полного руководства.

ГЛАВА ПЕРВАЯ

РЕМОНТ 7,62-мм ПИСТОЛЕТА-ПУЛЕМЕТА обр. 1940 г.

§ 1. Короб, кожух, ствол

Соединение короба с кожухом должно быть прочным. Правильность этого соединения определяется совмещением рисок на месте соединения короба с кожухом, расположенных сверху впереди переднего упора магазина.

Расшатанность в соединении, ощутимая пальцами руки или видимая на-глаз, не допускается. Начальный признак шатания в виде выжимания масла допускается, если пистолет-пулемет удовлетворяет нормальному бою.

Ствол должен быть прочно ввинчен в короб и закреплен стопорным винтом. Торец стопорного винта должен быть заподлицо с поверхностью кожуха.

Растертость канала ствола с дульной части допускается, если калибр № 2 (0,304) из войсковой серии калибров к револьверу «Наган» входит на длину не более 10 мм, при условии нормальной кучности боя.

Забоины в дульном срезе ствола, нарушающие форму канала, не допускаются. Все остальные технические требования к стволу изложены в гл. 1, § 2 «Временного руководства по ремонту

стрелкового оружия средствами войсковых оружейных мастерских», изд. АУ РККА, 1938 г.[1]

Допускаются помятости, не нарушающие нормального боя пистолета-пулемета. Расшатанность антабки на кожухе не допускается. Кольцо антабки должно свободно вращаться в основании.

Поперечное движение кольца антабки допускается до 2 мм. Резьба в упорах кожуха и короба должна быть чистой; срыв до двух ниток допускается.

Направляющий вкладыш должен прочно удерживаться штифтом; незначительное шатание, не влияющее на стрельбу, допускается. Штифт не должен перемещаться от давления на него выколоткой. Расшатанность отражателя, ощутимая пальцами руки, не допускается.

Неисправности и их устранение

1. Расшатанность в соединении короба с кожухом. Шатание кожуха на коробе вызывает увеличение рассеивания пуль. При наличии расшатанности в соединении кожуха с коробом, ощутимой пальцами руки или видимой глазом, а также при несовмещении рисок на месте соединения пистолет-пулемет отправляется в вышестоящий ремонтный орган.

2. Слабое соединение стопорного винта с коробом и кожухом может вызвать самоотвинчивание ствола или кожуха. При слабом соединении довернуть винт доотказа и раскернить в двух точках.

---

[1] Для краткости это руководство в дальнейшем называется „Временное руководство 1938 г."

3. **Неудовлетворительное состояние канала ствола.** Износ канала ствола определяется калибром № 2 из войсковой серии к револьверу обр. 1895 г. («Наган»).

В случае большого износа канала ствола пистолета-пулемета проверить его бой. Если пистолет-пулемет удовлетворяет нормальному бою, оставить его на вооружении, усилив за ним наблюдение; при рассеивании выстрелов более нормального отправить пистолет-пулемет в вышестоящие ремонтные органы.

4. **Забоины на дульном срезе ствола** устраняются только те, при которых калибр № 1 (0,2995) из войсковой серии калибров по винтовке обр. 1891/30 г. не входит в канал с дульной части. Забоины снимают полукруглым надфилем, причем удаляют лишь приподнятый металл, а вмятину, получившуюся при забоине, не выводят.

Все остальные неисправности канала ствола и способы их устранения изложены в гл. 1, § 2 Временного руководства 1938 г.

5. **Изгиб или помятость кожуха вызывает отклонение** средней точки попадания. При изгибе или помятости кожуха проверить бой пистолета-пулемета. Если помятость кожуха нарушает нормальный бой пистолета-пулемета, кожух выправить прибором (рис. 1). Способ правки показан на рис. 2. При невозможности выправить помятость указанным способом отправить пистолет-пулемет в вышестоящий ремонтный орган.

6. **Расшатанность в соединении антабки с кожухом** может привести к отрыву ее от кожуха. При наличии шатания антабки закернить заклепки. Для этого следует положить кожух на деревянную подставку, антабкой вверх, повер-

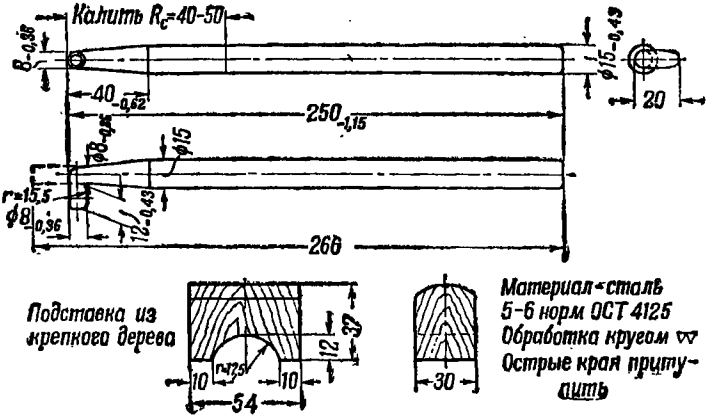


Рис. 1

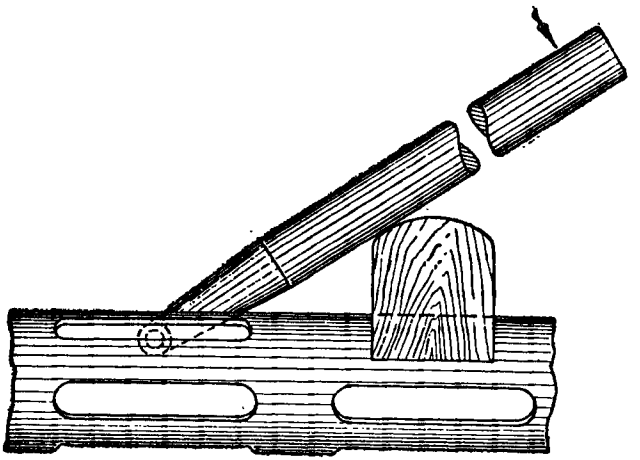


Рис. 2. Прибор для правки вмятины на кожухе

нуть кольцо вперед, наставить кернер на центр головки заклепки и равномерными ударами молотка раскернить головку заклепки; так же раскернить и другую заклепку до уничтожения шатания антабки. Затем плоским надфилем заправить головки заклепок.

7. Срыв кольца антабки и его потеря могут иметь место, если кольцо шатается в антабке более допустимого.

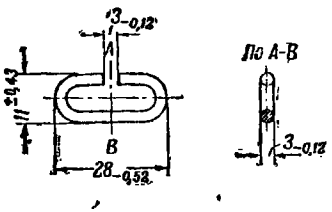


Рис. 3. Кольцо антабки

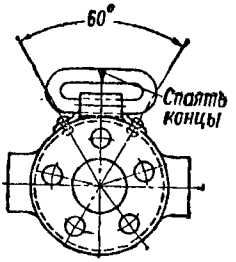


Рис. 4

Изготовить кольцо по размерам, приведенным на рис. 3, и поставить на место. Можно также просверлить насквозь отверстие в основании антабки, поставить кольцо и спаять его концы медью (рис. 4).

8. Слабая посадка штифта направляющего вкладыша может вызвать его выпадение и потерю. Для закрепления штифта раскернить с торцов его концы. В дивизионной артиллерийской ремонтной мастерской изготовить штифт с расчетом на плотную его посадку и поставить в пистолет-пулемет.

9. **Расшатанность отражателя** может привести к отрыву его от короба. Для уничтожения шатания надо зажать подставку (рис. 5) в тиски и

Рис. 5. Подставка для заклепок отражателя

ударами стального молотка подтянуть заклепки отражателя до уничтожения шатания.

§ 2. Мушка с предохранителем и их соединение с основанием на кожухе

Мушка не должна иметь побитостей, нарушающих ее форму, и осветления, затрудняющего прицеливание.

Своим трапециевидным выступом (лапкой) мушка должна прочно удерживаться в пазу основания и при давлении на нее сбоку пальцами руки не должна смещаться в сторону. Между нижней плоскостью трапециевидного выступа (лапки) мушки и дном паза в основании допускается зазор до 0,5 мм, при этом нижняя плоскость мушки должна плотно прилегать к верхней плоскости основания. Перемещение мушки при приведении пистолета-пулемета к нормальному бою допускается в пределах основания мушки, т. е. по 2 мм на сторону.

Риска на переднем срезе гребня мушки должна совпадать с риской на основании. Наличие не-

скольких рисок как на мушке, так и на основании не допускается.

Предохранитель мушки должен своими выступами прочно сидеть на основании и не отделяться при давлении на него пальцами руки. Незначительная качка предохранителя допускается, если при этом обеспечивается его прочное соединение с основанием. Помятость предохранителя, затрудняющая прицеливание или ослабляющая его соединение с основанием, не допускается.

Неисправности и их устранение

1. **Нарушение формы вершины мушки.** При наличии забоины на вершине мушки надо легкими ударами молотка осадить приподнятый металл на место, затем вершину мушки слегка выровнять плоским надфилем, сохранив при этом высоту мушки.

После зачистки мушку зачернить. Если высота мушки после зачистки будет занижена, мушку заменить, использовав ее в дальнейшем на низкобойных пистолетах-пулеметах.

При постановке новой мушки проверить бой пистолета-пулемета, после чего на корпусе мушки поставить риску, которая должна совпадать со старой риской на основании.

2. **Осветление мушки** устраняют чернением или воронением способами, изложенными в гл. 1, § 6 и 7 Временного руководства 1938 г.

3. **Слабое соединение мушки с основанием** (мушка смещается в сторону от давления на нее пальцами руки) устраняют следующим способом: мушку перемещают до совпадения ее риски с риской на основании и закрепляют керновкой лапки сверху, сначала в двух точках, а затем, если мушка в пазу будет сидеть слабо, число

мест кернения увеличивают, но не более чем до четырех точек.

В процессе кернения лапки мушки верхние углы паза основания не должны быть смяты. При кернении лапки предохранитель мушки отделяется от основания.

Если мушка после кернения удерживается в пазу основания слабо, т. е. перемещается от давления пальцами руки, заменить мушку, подобрав другую с более полным трапециевидным выступом (лапкой).

После каждой замены или ремонта мушки следует повторно проверять бой пистолета-пулемета.

4. **Предохранитель мушки не удерживается на основании.** В этом случае предохранитель может быть утерян. При слабой посадке предохранитель отделить от основания, вложить в него оправку (диаметром 18,2 мм) и сжать нижние концы в губках тисок с медными прокладками, чтобы расстояние между ними составляло 7 мм. Поставить предохранитель мушки на место и опробовать прочность его соединения.

В случае утери предохранитель изготовляют своими средствами по образцу, чернят и присоединяют к основанию.

5. **Помятость предохранителя мушки** появляется при случайных ударах. Помятость, затрудняющую прицеливание или ослабляющую соединение предохранителя с основанием, надо устранить, для чего предохранитель отделить от основания, надеть на оправку диаметром 14—16 мм с фаской на торце $3\times45°$, зажатую одним концом в тиски, и оправить легкими ударами медного молотка.

Если предохранитель при большой помятости не находит на оправку, его нагоняют на оправку

легкими ударами медного молотка. После правки надо довести расстояние между нижними концами предохранителя мушки до 7 мм способом, указанным в п. 4.

§ 3. Прицел

Прицельная планка должна свободно вращаться на оси. Вращение оси прицельной планки допускается. Шатание заднего конца планки при оттянутом назад хомутике допускается от усилия руки до 0,2 мм на сторону. По прекращении давления планка должна под действием пружины становиться в первоначальное положение.

Пружина прицельной планки должна плотно прилегать рабочим концом к прицельной планке, заставляя ее постоянно надавливать хомутиком на секторы прицельной колодки. Хомутик рабочим углом нижней поверхности должен ложиться на обе стороны кривых поверхностей колодки. Допускается просвет до 0,1 мм между хомутиком и поверхностью сектора с одной стороны.

Прицельная планка не должна иметь погиба. Хомутик прицельной планки при поджатой защелке должен усилием руки передвигаться на планке плавно и без задержек. При освобожденной защелке хомутик должен удерживаться на поставленном делении зубом защелки.

Пружина защелки хомутика должна обеспечивать энергичное возвращение защелки в первоначальное положение при прекращении давления на нее пальцем руки.

Запертая сторона хомутика на прицельной планке должна перемещаться не более чем на 0,5 мм, незапертая сторона может перемещаться до 1,5 мм. Прорезь прицельной планки не должна иметь забитостей, затрудняющих прицеливание.

Неисправности и их устранение

1. **Неэнергичное вращение прицельной планки на своей оси** может быть следствием ослабления пружины прицельной планки, сжатия ушков прицельной колодки, тугой постановки оси.

В результате этих неисправностей прицельная планка, приподнятая на 4—5 мм с отведенным назад хомутиком, не опускается под действием своей пружины.

При тугой посадке оси следует подобрать и поставить несколько пониженную ось, проверив после постановки боковое шатание прицельной планки. Чрезмерное сжатие ушков прицельной колодки, которое может произойти от случайных ударов, устраняется при отдельной планке при помощи медной оправки в виде клина.

Если прицельная планка опускается не энергично, а других дефектов, тормозящих вращение планки, нет, пружину прицельной планки заменяют, использовав для этого пружину от пистолетов-пулеметов, вышедших из строя.

После устранения неисправностей проверить энергичность вращения прицельной планки.

2. **Боковое шатание прицельной планки.** Прицельная планка шатается вследствие износа отверстия для оси в прицельной планке, отверстий в ушках прицельной колодки, оси прицельной планки, внутренних стенок ушков и боковых стенок планки.

Боковое шатание прицельной планки выявляется давлением пальцами руки на ее задний конец.

Для устранения шатаний подбирают новую ось из числа запасных. Подбирать ось следует вначале по отверстиям колодки, а затем планки. Если нет в запасе новых осей, можно использовать

изношенную ось прицельной планки винтовки обр. 1891/30 г., подогнав ее по месту. В дивизионной артиллерийской ремонтной мастерской могут изготавливаться по образцам новые оси.

Если постановкой новой оси шатание планки не устраняется, то разобрать прицел, вставить планку между ушками прицельной колодки и сжать ушки в тисках с медными прокладками. Затем собрать прицел и опробовать энергичность вращения планки.

3. **Затрудненное передвижение хомутика по планке** происходит в результате сжатия верхней и нижней стенок окна хомутика для планки, изгиба пружины защелки, забоин на планке.

Правку стенок окна для планки производят при помощи медного клинообразного гнетка.

Пружину защелки при незначительном погибе выправляют на выколотке или соответствующем стержне; при невозможности выправить пружину заменяют.

Забоины на прицельной планке зачищают бархатным напильником.

4. **Непрочное удерживание хомутика защелкой на прицельной планке** может привести к его смещению во время стрельбы пистолета-пулемета. Слабое удерживание хомутика происходит вследствие осадки или излома пружины защелки.

Пружину защелки при осадке или изломе заменить.

5. **Шатание хомутика на прицельной планке** более установленных пределов может быть в результате износа боковых стенок выреза хомутика для прицельной планки, стенок паза хомутика для защелки и стенок защелки.

Чрезмерное шатание хомутика устраняется сжатием паза для защелки в левой части хомутика. Для этого в отделенный хомутик встав-

ляют защелку, после чего левую часть хомутика (главным образом нижнюю сторону) зажимают в тиски с медными прокладками. После сжатия проверяют, уменьшилось ли шатание хомутика и свободно ли ходит защелка в своем пазу. Если шатание не уменьшается, заменяют защелку или хомутик.

6. **Изгиб прицельной планки** приводит к несоответствию высот прицела; следовательно, теряется меткость стрельбы пистолета-пулемета.

Изогнутую прицельную планку отделяют от прицельной колодки, хомутик снимают и планку правят на свинцовой плите при помощи медного молотка. Прямизну прицельной планки проверяют слесарной линейкой, которую накладывают на нижнюю плоскость планки.

7. **Забитости на прорези прицельной планки,** затрудняющие прицеливание, удаляют подчисткой подъема металла надфилем. Размеры прорези при этом должны быть сохранены. После правки или замены прицельной планки и замены хомутика пистолет-пулемет должен быть приведен к нормальному бою.

§ 4. Соединение затвора с коробом

Затвор должен иметь один номер с коробом, двигаться в нем плавно, без рывков и отводиться рукой назад без особых усилий.

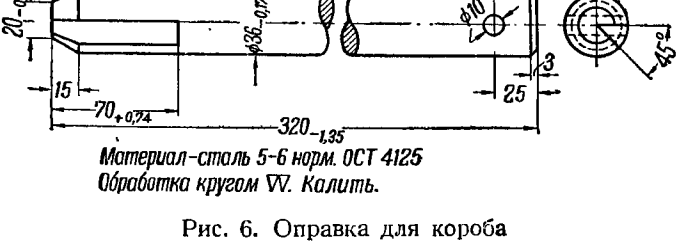
Под действием возвратно-боевой пружины затвор должен энергично доходить до крайнего переднего положения. Движение затвора назад должно ограничиваться упором его заднего торца в кожаное кольцо затыльника. Затыльник должен быть прочно навинчен на короб и удерживать затвор и возвратно-боевую пружину от выпадения.

Неисправности и их устранение

1. **Тугое движение затвора** выявляется при опробовании движения затвора рукой и при стрельбе. В результате тугого движения затвора могут быть осечки или неподача патронов в патронник.

Причины неисправности:

а) Забоины на кольцевых выступах затвора. Приподнятый металл подчистить бархатным напильником.



Материал-сталь 5-6 норм. ОСТ 4125
Обработка кругом W. Калить.

Рис. 6. Оправка для короба

б) Помятость стенок короба. Помятости удаляют оправкой (рис. 6); для этого оправку вгоняют в короб и помятое место выправляют медным молотком. При наличии значительных помятостей, которые не удается выправить на оправке, пистолет-пулемет отправляют в вышестоящий ремонтный орган.

в) Погиб отражателя. В результате погиба отражателя он трется о стенки паза затвора, отчего затрудняется его движение. Погнутый отражатель правят медным или латунным гнетком и молотком. Правильность положения выправленного отражателя проверяют движением затвора.

г) Помятости и забоины на стенках выреза короба с правой стороны для рукоятки. Металл, выступающий внутрь, снять плоским надфилем. После подчистки притупить острые углы.

2. **Недоход затвора вперед**, вследствие чего происходят осечки. Недоход затвора вперед может произойти при наличии неисправностей, указанных в п. 1 настоящего параграфа. Следовательно, устранять неисправности нужно в соответствии с п. 1.

Кроме этого, могут быть еще следующие причины неисправности:

а) Погнуты загибы приемника магазина. Устранение неисправностей — см. § 10, п. 2.

б) Загрязнение или забоины на стенках квадратного окна в передней части короба для выхода плеча ударника. Удалить грязь из окна деревянной палочкой. Забоины с подъемом металла осторожно зачистить трехгранным шабером.

в) Ослабление возвратно-боевой пружины. Проверить, не ослабла ли возвратно-боевая пружина, можно лишь при отсутствии в пистолете-пулемете других неисправностей, вызывающих недоход затвора вперед. Ослабленную пружину заменить.

3. **Порванность или утеря кожаного кольца затыльника.** Затвор при отходе назад бьет по затыльнику с резким стуком. Порванное или расплющенное кольцо заменить, в случае утери поставить новое. Если нет готовых колец, то изготовить по образцу новое кольцо из кожи и поставить на место.

4. **Срыв или забитость резьбы в затыльнике и на задней части короба** может привести к ослаб-

лению соединения затыльника с коробом и отрыву затыльника от короба во время стрельбы.

Забитость резьбы исправить трехгранным надфилем; при срыве или скрошенности резьбы более двух ниток, независимо от места расположения в затыльнике, затыльник надо заменить. Для замены используется затыльник от пистолета-пулемета, вышедшего из строя по другим причинам. При срыве резьбы более двух ниток на задней части короба пистолет-пулемет отправляют в вышестоящий ремонтный орган.

§ 5. Ударник с бойком

Выход бойка ударника относительно дна чашечки затвора должен быть в пределах 1,15—1,4 мм. Величина выхода бойка проверяется при положении переднего скошенного торца ударника заподлицо с торцом затвора (рис. 7).

Свободное выступление бойка относительно дна чашечки затвора при упоре переднего выступа ударника в дно паза затвора допускается до 0,6 мм.

Трение ударника при движении в пазу затвора не допускается.

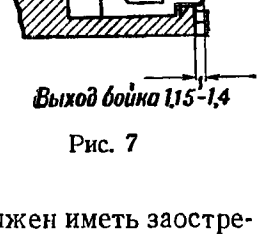


Рис. 7

Конец бойка ударника не должен иметь заострения и скрошенности. Ось ударника от давления на него выколоткой не должна смещаться с места.

Неисправности и их устранение

1. **Малый выход бойка ударника** вызывает осечки. Выход бойка измеряют шаблоном, изготовленным средствами мастерской (рис. 8).

При проверке положить на переднюю плоскость затвора пластинку (например, плоскую часть лезвия отвертки) и поджать ударник так, чтобы передний скошенный торец лобика ударника был заподлицо с торцом затвора.

После этого проверяют выход бойка. Вырез шаблона 1,4 мм должен проходить над бойком, а вырез 1,15 мм не должен проходить.

Рис. 8. Прибор для проверки выхода бойка

Выход бойка меньше 1,15 мм может быть следствием износа или осадки переднего торца лобика ударника, износа оси ударника и отверстия для нее в ударнике, износа передней стенки хвоста ударника и передней стенки выемки бойка, а также износа бойка по длине.

Для устранения неисправности надо заменить ось ударника, поставив повышенную (в запас даются оси, повышенные по диаметру на 0,05 мм).

Если после замены оси выход бойка все-таки остался малым, то заменить боек или ударник или обе детали вместе, подобрав их из пистолетов-пулеметов, вышедших из строя по другим причинам.

После замены обязательно проверить выход бойка.

2. **Поломка бойка или ударника** сопровождается осечками.

Поломанный боек или ударник заменить и обязательно после замены проверить выход бойка.

3. **Заострение или скрошенность ударной части бойка** может вызвать пробитие дна капсюля гильзы и прорыв пороховых газов.

При осмотре обращать внимание на головную форму бойка, которая должна иметь вид правильной полуокружности. Боек с заостренной или скрошенной ударной частью заменить.

4. **Слабая посадка оси ударника** может вызвать смещение оси с места и задержки при стрельбе. Если ось ударника смещается с места от давления на нее выколоткой, ее раскернивают с торцов.

Если слабая посадка оси не устраняется керновкой, то подобрать новую ось с расчетом на плотную ее посадку в затворе.

Если новой оси ударника в запасе нет, то в дивизионной артиллерийской ремонтной мастерской изготовляют новые нормальные или повышенные оси из проволоки диаметром 4 мм.

§ 6. Извлечение и выбрасывание стреляных гильз

Проверочные патроны, когда затвор отводится назад рукой, должны свободно извлекаться из патронника, не выпадать из чашечки затвора и из-под зацепа выбрасывателя до соприкосновения с отражателем.

При ударе о переднюю плоскость отражателя патрон должен выскочить в окно короба. Величина выхода зацепа выбрасывателя относительно дна чашечки затвора должна быть от 1,3 до 1,9 мм.

Размер 1,3 мм измеряется при выбрасывателе, поджатом ко дну чашечки затвора, а размер 1,9 — при выбрасывателе, отжатом от него.

Выбрасыватель должен без заедания перемещаться в пазу затвора и энергично возвращаться под действием пружины.

Зазор между верхней плоскостью отражателя и дном паза для него в затворе допускается не более 0,5 мм. Отражатель не должен иметь трещин и излома.

Неисправности и их устранение

1. Несоответствие расстояния между зацепом выбрасывателя и дном чашечки затвора нару-

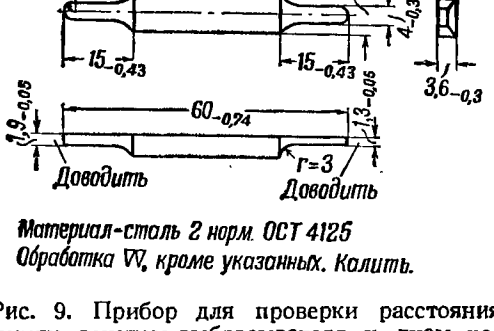


Рис. 9. Прибор для проверки расстояния между зацепом выбрвсывателя и дном чашечки затвора

шает нормальную работу выбрасывателя. Это расстояние проверяется прибором (рис. 9). Если расстояние между зацепом выбрасывателя и дном чашечки затвора меньше 1,3 мм, закраина патрона может не подойти под зацеп выбрасывателя. Если же это расстояние больше 1,9 мм, гильза может выскакивать из-под зацепа выбрасывателя при движении затвора назад.

Прочность удерживания гильзы в чашечке затвора зависит также от положения зацепа вы-

брасывателя относительно оси затвора, поэтому проверочный патрон должен заходить под зацеп выбрасывателя и не выпадать при встряхивании затвора.

Если расстояние между зацепом выбрасывателя и дном чашечки затвора менее 1,3 мм, надо осмотреть, нет ли наминов на передней плоскости затвора около выбрасывателя или забоин на зацепе выбрасывателя. Поднятый металл зачистить надфилем.

Если же это расстояние больше 1,9 мм (что может быть вследствие износа зацепа выбрасывателя, износа выступов на выбрасывателе для соединения с затвором и износа стенок пазов в затворе для выбрасывателя), необходимо заменить выбрасыватель, подобрав к затвору другой, чтобы расстояние между зацепом и дном чашечки затвора было нормальным.

2. **Выкрошенность или излом зацепа выбрасывателя.** При этой неисправности гильза не извлечется из патронника. Выбрасыватель заменить; после замены проверить расстояние между зацепом и дном чашечки затвора.

3. **Ослабление пружины выбрасывателя.** В этом случае гильза не извлекается из патронника даже при нормальном расстоянии между зацепом выбрасывателя и дном чашечки затвора и при исправном зацепе. Ослабленную пружину выбрасывателя заменить.

4. **Неотражение гильз (патронов)** может быть вследствие износа верхней плоскости отражателя или его поломки. При износе верхней плоскости отражателя, когда между ней и дном паза затвора расстояние больше 0,5 мм, можно оставить пистолет-пулемет на службе до тех пор, пока происходит энергичное отражение гильз. При слабом отражении, когда гильза остается

в коробе, или при поломке отражателя необходимо в дивизионной артиллерийской ремонтной мастерской изготовить новый отражатель (рис. 10)

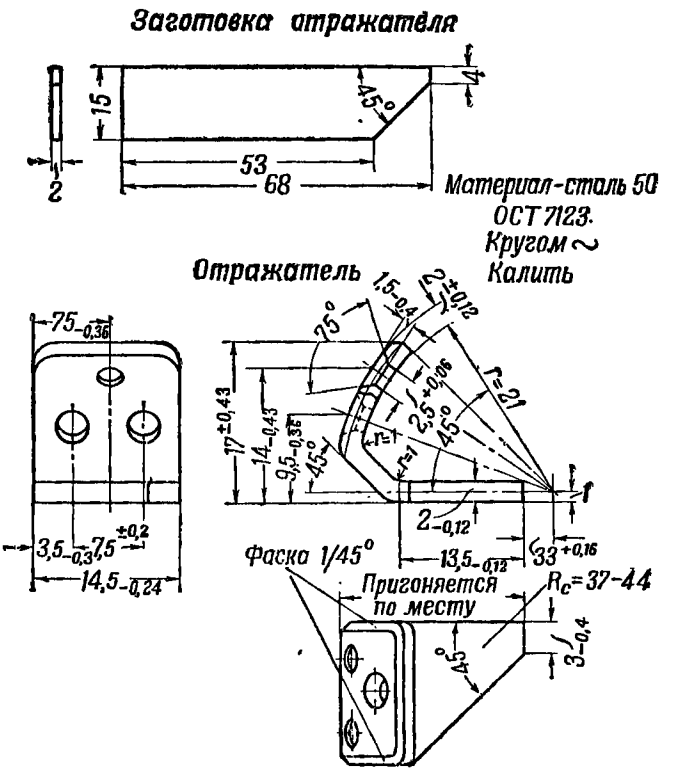


Рис. 10

и поставить его взамен негодного. При замене отражателя старые заклепки накернивают по центру, просверливают с наружной стороны на глубину 3—4 мм сверлом диаметром 2 мм и выбивают выколоткой внутрь короба. Для поста-

новки нового отражателя присоединяют отражатель к коробу, вставляют в отверстие изнутри короба заклепки, затем, удерживая заклепки, кладут короб на подставку, зажатую в губки тисок (рис. 11), и расклепывают заклепки с внешней стороны. Длину отражателя пригоняют по затвору так, чтобы зазор между верхней

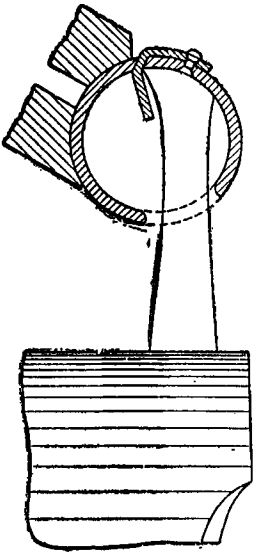


Рис. 11

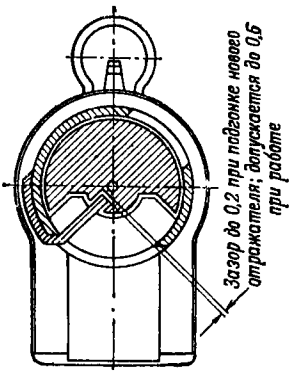


Рис. 12

плоскостью отражателя и дном паза затвора был не более 0,2 мм (рис. 12).

§ 7. Предохранитель

Предохранитель, заведенный своим выступом доотказа в вырез короба, должен прочно удерживать затвор как в переднем, так и в заднем положении. Способ проверки действия предохранителя — см. «Руководство службы», стр. 40.

Предохранитель должен прочно удерживаться гнетком в запертом и открытом положении и смещаться лишь от давления пальцем руки на пуговку; при этом должен быть слышен щелчок, указывающий, что гнеток заскочил в выемку на рукоятке.

Неисправности и их устранение

1. Затвор не удерживается на предохранителе. Причины неисправности:

а) Скругление передней стенки заднего выреза и задней стенки переднего выреза для предохранителя на коробе. Скругленные стенки вырезов заправляют плоским надфилем до уничтожения скругления; при этом увеличение длины заднего выреза для предохранителя допускается до 10 мм.

б) Скругление передней и задней стенок выступа предохранителя. Эти плоскости подчистить до выведения скругления; уменьшение ширины выступа при этом может быть до 7 мм; уменьшение длины выступа не допускается.

в) Осадка или поломка пружины гнетка. Эта неисправность характеризуется слабым действием гнетка при его исправном состоянии. Пружину гнетка заменить.

2. Затрудненное передвижение предохранителя в пазу рукоятки затвора может быть следствием побитостей на верхней плоскости рукоятки, особенно с правой стороны (так как в этом месте могут быть сжаты пазы для предохранителя).

Побитости на верхней плоскости рукоятки с подъемом металла зачищают личным напильником. Стенки паза для предохранителя с пра-

вого конца рукоятки выправляют соответствующим клинообразным гнетком.

Затрудненное передвижение предохранителя может быть также вызвано износом нижней закругленной части гнетка, вследствие чего он не выдавливается из отверстия для него в рукоятке. Изношенную нижнюю часть гнетка закругляют личным напильником.

§ 8. Спусковой механизм

При нажатии пальцем на спусковой крючок спусковой рычаг должен опуститься и освободить затвор.

Во время стрельбы при переводчике, поставленном на одиночный огонь, затвор после одного выстрела должен утопить разобщитель и остановиться на боевом взводе. Хвост спускового крючка при освобождении должен занять крайнее переднее положение, а зацеп спускового крючка — заскочить за выступ ползуна; при последующем нажатии на спусковой крючок спусковой рычаг должен опуститься и освободить затвор.

Если переводчик поставить на автоматический огонь, и удерживать спусковой крючок в поджатом положении, то затвор после спуска его с боевого взвода должен двигаться в коробе, не задерживаясь на шептале спускового рычага. После прекращения нажатия на спусковой крючок затвор должен остановиться на боевом взводе.

Способ проверки действия спускового механизма — см. «Руководство службы», стр. 39—40.

Неисправности и их устранение

1. Спусковой рычаг не опускается при нажатии на хвост спускового крючка. Это может

произойти потому, что зацеп спускового крючка не зайдет за выступ ползуна.

Причины неисправности:

а) Осадка или поломки пружины ползуна. Поломанную или подсевшую пружину ползуна заменить новой.

б) Помятости стенок спусковой коробки, затрудняющие движение ползуна. Помятости выправляют при помощи медного клинообразного гнетка и молотка.

в) Забоины на верхней плоскости спусковой коробки, а также помятости ее стенок, затрудняющие движение разобщителя и не дающие возможности разобщителю подняться вверх и освободить ползун. Забоины с выступанием металла внутрь спусковой коробки зачистить личным напильником, помятость стенок коробки выправить медным клинообразным гнетком.

г) Погиб разобщителя. Погиб создает сильное трение и затрудняет движение разобщителя в коробке. Погнутый разобщитель выправить на свинцовой плитке медным молотком. Прямизну его проверить слесарной линейкой.

2. **Затвор не удерживается на боевом взводе после одного выстрела при переводчике, поставленном на одиночный огонь,** приводит к произвольной автоматической стрельбе.

Причины неисправности:

а) Скругление боевого взвода на затворе и шептала спускового рычага. Боевой взвод на затворе заправить под углом 90° трехгранным шабером; шептало спускового рычага заправить бархатным напильником, довести оселком. Уменьшение высоты шептала допускается до 4 мм.

б) Поломка или осадка пружины спускового рычага. Поломанную пружину заменить. Если пружина осела и не обеспечивает подъема заднего конца спускового рычага при отсутствии других неисправностей, то такую пружину также надо заменить новой.

в) Увеличение зазора между спусковой коробкой и коробом. Причиной этой неисправности может быть износ шпильки спусковой коробки и неполное довертывание винтов спусковой скобы. При зазоре между спусковой коробкой и коробом более 0,4 мм, а также при слабой посадке шпильки ставится более повышенная шпилька. Если шпильки в запасе нет, изготовить новую шпильку по образцу или подобрать из негодных шпилек от других образцов. Неполностью завернутые винты спусковой скобы завинтить доотказа.

г) Износ разобщителя, его верхней закругленной части и нижнего конца, надавливающего на ползун. В результате этой неисправности ползун недостаточно отводится вперед и его выступ не расцепляется с зацепом спускового крючка.

Изношенный разобщитель, не обеспечивающий расцепления спускового крючка с ползуном, заменить, проверив после замены работу спускового механизма. В крайнем случае, как временная мера, нижний конец разобщителя оттягивается до обеспечения его нормальной работы. В последующем разобщитель заменить.

д) Износ задней стороны бокового выступа разобщителя и цилиндрической части верхнего конца переводчика. Последствия те же, какие указаны в п. «г». Заменить разобщитель с по-

следующей проверкой работы спускового механизма.

3. **Хвост спускового крючка не доходит в переднее положение при его освобождении во время одиночной стрельбы;** это может помешать сцеплению спускового крючка с ползуном.

Причины неисправности:

а) Осадка пружины спускового рычага. Если спусковой крючок вращается свободно, но не доходит до переднего положения при отсутствии других неисправностей (см. пп. «б» и «в»), то пружину спускового рычага заменить.

б) Затруднительное вращение спускового крючка. Неисправность может быть вследствие помятости стенок спусковой коробки и стенок окна в спусковой скобе. Помятые места выправить с помощью медного клинообразного гнетка.

в) Тугое движение ползуна в спусковой коробке вследствие помятости ее стенок. Помятые стенки выправить.

4. **Задержка затвора на боевом взводе при спусковом крючке, поджатом в заднее положение, во время автоматической стрельбы.**

Причины неисправности:

а) Износ, скругление или скрошенность зацепа спускового крючка или выступа ползуна. Это вызывает соскакивание спускового крючка с выступа ползуна. Спусковой крючок или ползун заменить с последующей проверкой работы спускового механизма.

б) Износ задней стенки выреза на боковом выступе ползуна и цилиндрической части разобщителя.

В этом случае ползун может отходить больше вперед; зацеп спускового крючка будет соскакивать с выступа ползуна. Ползун заменить и затем проверить работу спускового механизма.

в) Износ осей спускового крючка и спускового рычага. Изношенные оси заменить или подобрать по месту; при отсутствии запасных используются оси (шпильки) от других образцов оружия.

5. **Затвор не удерживается на боевом взводе после прекращения нажатия на спусковой крючок при переводчике, поставленном на автоматический огонь;** это происходит по причинам, указанным в пп. 2 «а», «б» и «в» настоящего параграфа.

§ 9. Ложа с надставкой и их соединение с деталями пистолета-пулемета

На поверхности ложи не должно быть трещин и отколов, нарушающих ее прочность, а также глубоких вмятин, портящих внешний вид ложи.

В соединениях деталей пистолета-пулемета с ложей не должно быть никакого шатания.

Вклейки должны быть поставлены плотно и зачищены заподлицо с поверхностью ложи. Березовые вклейки после зачистки закрашивают и лакируют, а ореховые олифуют.

Зазоры в соединениях восстанавливают подчисткой дерева ложи или постановкой соответствующих вклеек.

Если ложа имеет трещины и отколы, уменьшающие прочность ложи или влияющие на правильный бой пистолета-пулемета, которые нельзя устранить постановкой вклеек, то такую ложу заменяют новой, подобранной в дивизионной артиллерийской ремонтной мастерской.

Неисправности и их устранение

1. **Трещины и отколы дерева на ложе** заделывают вклейками применительно к указаниям «Временного руководства по ремонту стрелкового оружия», § 84.

Внутри трещины, по всей длине, волокна дерева зачистить соответствующим столярным инструментом так, чтобы получилась ровная поверхность и не было слоев дерева, пропитанных маслом. Затем к зачищенному вырезу подогнать вклейку, изготовленную из орехового дерева (или березы), которая должна входить в гнездо с небольшим усилием. Стенку гнезда и вклейку смазать горячим клеем, после чего вклейку вогнать на место.

После высыхания клея выступающую часть вклейки срезать и произвести окончательную зачистку и отделку места вклейки.

2. **Сколы или трещины на верхнем грифе приклада ложи,** если они не доходят до пустотелой части приклада, ремонтировать постановкой вклеек. Если сколы захватывают пустотелую часть приклада, ложу заменить.

3. **Откол на нижнем грифе приклада** исправляют следующим образом. Место откола выравнивают стамеской так, чтобы плоскость была параллельна волокнам приклада. Затем по длине плоскости вырезают паз в виде ласточкина хвоста и подгоняют к нему вклейку. Зачищенную плоскость и вклейку смазывают горячим клеем и вклейку ставят на место. После высыхания клея вклейку отделывают.

4. **Надставка приклада** допускается в том случае, если после откола дерева до пустотелой части приклада останется стенка не менее 20 мм. Надставка производится так же, как и в вин-

товке (см. Временное руководство 1938 г., § 84, п. 8).

5. **Выпадение антабки из гнезда ложи** устраняется постановкой вклеек в развороченные гнезда для шурупов.

6. **Выпадение шурупов затылка.** В случае износа гнезда для шурупа, когда он не удерживает затылка, привернутого к дереву ложи, гнездо для шурупа рассверливают, ставят вклейку и ввертывают в нее шуруп.

7. **Неисправности крышки затылка**, вследствие которых неплотно закрывается гнездо для принадлежности.

Причины неисправности:

а) Погиб крышки. Крышку отделить и выправить.

б) Поломка крышки. Крышку заменить новой, изготовленной своими средствами по образцу, или заменить затылок другим, взятым из негодных лож.

в) Осадка или поломка пружины крышки. В этом случае может заменяться или пружина крышки (для чего срубают заклепки и приклепывают новую пружину), или весь затылок.

8. **Трещины и отколы на цевье ложи исправляют постановкой** вклеек. Вставка вклеек на ребрах жолоба для короба допускается только в том случае, если откол или трещина не идет ниже жолоба и их длина не превышает $^2/_3$ цевья.

9. **Ослабление соединения втулки винта скобы с ложей**, вследствие чего втулка выпадает. В этом случае отверстие рассверливают до диаметра 14—15 мм, ставят вклейку и после подсушки зачищают. Затем присоединяют пистолет к ложе, завинчивают передний винт спусковой скобы и размечают отверстие для втулки; после

этого сверлят отверстие диаметром 10,5 мм и плотно вгоняют в него втулку.

10. **Шатание упора ложи и его неплотное прилегание к задней стенке спусковой коробки** происходит вследствие уплотнения дерева ложи сзади упора под действием силы отдачи.

Для определения величины шатания присоединяют короб со спусковой коробкой к ложе без спусковой скобы и свинчивают задним винтом. После этого щупом определяют величину шатания упора и зазор в этом соединении. Для устранения шатания изготовляют повышенный упор (по месту); толщина его берется с учетом уничтожения зазора и с запасом на пригонку.

Затем вставляют упор в ложу и пригоняют его опиловкой до плотного прилегания к нему задней плоскости спусковой коробки, проверяя при помощи винта скобы совмещение отверстия втулки с нарезным отверстием в коробе.

11. **Слабая посадка штифт-нагеля** устраняется постановкой нового (по месту). Штифт-нагель ставят плотно на клею, после постановки концы его зачищают заподлицо со щечками ложи и заполировывают.

12. **Возвышение дерева ложи над вырезом в коробе для рукоятки затвора** затрудняет движение затвора в собранном пистолете-пулемете. Недостаток устраняют подчисткой верхней плоскости правой стенки цевья до понижения ее относительно выреза короба не менее чем на 1 мм.

13. **Трещины и отколы в надставке ложи по длине менее $^2/_3$ длины надставки** ремонтируют постановкой вклеек. Надставку со сквозными трещинами и отколами верхних ребер, проходящих ниже дна жолоба для кожуха, заменяют. Отколы верхних ребер высотой до 10 мм в бое-

вой обстановке могут оставаться без исправления как не влияющие на прочность.

В последующем такую надставку необходимо заменить.

14. **Слабое соединение втулки или шайбы с надставкой,** вследствие чего они могут выпадать из надставки, исправляют постановкой вклейки, для чего отверстие для втулки рассверливают до диаметра 18 мм, в отверстие плотно на клею вставляют вклейку и после просушки зачищают заподлицо с контуром поверхности надставки и гнездом для нижнего выступа кожуха.

Затем через отверстие на кожухе размечают отверстие для втулки и просверливают его диаметром 10,5 мм; после этого снизу отверстие уширяют до диаметра 15 мм на глубину 8 мм для помещения шайбы. В просверленные отверстия плотно вгоняют втулку и шайбу.

15. **Мелкие отколы дерева** как на ложе, так и на подставке можно заделывать заливкой их расплавленным шеллаком. Перед заливкой места отколов прочищают концом столярного ножа, стараясь при этом поднять на поверхность расчищаемого места волокна дерева для лучшей связи шеллака с деревом.

Шеллак расплавляется в железной ложке, имеющей углубление для заливки. Ложку с шеллаком нагревают на медленном огне; при этом наблюдают, чтобы шеллак не подгорел и расплавился без образования воздушных пузырьков.

Залитые шеллаком места обрабатывают напильником и зачищают наждачной шкуркой.

16. **Качка короба в соединении с ложей** происходит вследствие самоотвинчивания винтов спусковой скобы. Винты надо довернуть доотказа; в случае повторного самоотвинчивания

винты вывинтить, раздать их разрезные части при помощи лезвия отвертки и снова завернуть.

При значительном износе резьбы на винте или ее срыве винт заменить.

§ 10. Дисковый магазин и подача патронов

Крышка магазина должна плотно закрывать магазин и прочно удерживаться застежкой, которая, в свою очередь, должна удерживаться от поворота защелкой барабана. При открытой застежке крышка должна свободно отделяться.

Защелка барабана при открытой крышке магазина должна своими зубьями энергично заскакивать в вырезы барабана при повороте его против часовой стрелки; при этом должны быть слышны щелчки через каждые четверть оборота.

Улитка магазина должна свободно вращаться на оси магазина, ее поворот по часовой стрелке должен ограничиваться упором ведущего выступа спирали в упорный штифт на стенке магазина. Спираль улитки не должна быть погнута или помята, винт подавателя должен быть завинчен доотказа и не отвинчиваться от усилия руки, подаватель должен свободно вращаться на цилиндрической части винта между проушинами барабана.

Барабан должен вращаться свободно от усилия руки против часовой стрелки, при этом поворот его должен быть обеспечен не менее чем на 2 оборота (8 щелчков), после предварительного поджатия — на 1¾—2¼ оборота (7—9 щелчков); при повороте должно чувствоваться увеличивающееся сопротивление заводимой пружины; барабан должен отжимать защелку и удерживаться защелкой в приданном положении.

Крышка барабана должна быть прочно закреплена на коробке барабана.

Корпус магазина не должен иметь вмятин, погнутости, загибов приемника, расшатанности заклепок приемника, лотка и упорного штифта, качки направляющего выступа с планкой, помятости петли для подвески магазина на ремне.

Магазин должен вставляться в вырез ствольной коробки усилием руки, без нажима на хвост защелки магазина; при магазине, окончательно вставленном на место, защелка магазина должна энергично заскакивать в вырез направляющего выступа магазина и прочно удерживать его в приданном ему положении. Небольшая продольная и поперечная качка, не влияющая на работу автоматики, допускается. Обращать особое внимание на то, чтобы магазин не мог (при толчках и перебежках) самопроизвольно выпадать.

При проверке работы магазина проверочные патроны должны энергично подаваться из магазина в приемник и удерживаться в его загибах. При движении затвора вперед верхний патрон должен беспрепятственно подаваться в патронник, не утыкаясь в пенек ствола, а второй патрон должен быть подан до упора в нижнюю плоскость досылателя затвора.

Неисправности и их устранение

1. **Неподача или несвоевременная подача патронов из магазина** вызывает задержки в стрельбе.

Причины неисправности:

а) Помятость дна корпуса магазина или крышки. Магазин разобрать, помятые места выправить деревянным или медным молотком на деревянной подставке. Для правки коробки можно применять медный гнеток.

После проверки магазина дно коробки и крышки собранного магазина надо проверить линейкой, причем местный просвет допускается до 0,5 мм.

б) Помятость или погиб стенок корпуса магазина и спирали улитки.

Для устранения этой неисправности применяется цилиндрический стержень с проточкой (рис. 13), который закрепляется горизонтально

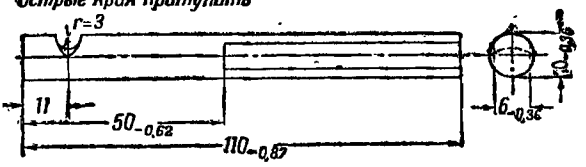


Рис. 13. Подставка для правки стенок корпуса магазина и спирали улитки

в губках тисок. На конец стержня накладывают помятое место спирали улитки или стенки корпуса и выправляют его равномерными ударами сверху медным молотком.

в) Помятость загиба приемника, затрудняющая подачу первого патрона в верхнее положение. Неисправность устраняют выправлением на оправке ударами медного молотка (см. п. «б») с последующей проверкой работы магазина.

г) Тугое вращение подавателя в ушках на барабане вследствие перетяжки винта. Ослабить затяжки винта. При необходимости расстояние между ушками уширить медным клинообразным гнетком.

д) Утыкание патрона в выступы лотка магазина. Эта неисправность мо-

жет быть следствием погиба выступов лотка, расщатанности в соединении лотка с корпусом магазина, погиба ведущего выступа спирали, а также его поломки. Погнутые выступы лотка выправить медным молотком и сличить по контуру лотка исправного магазина. После правки проверить работу магазина с помощью проверочных патронов.

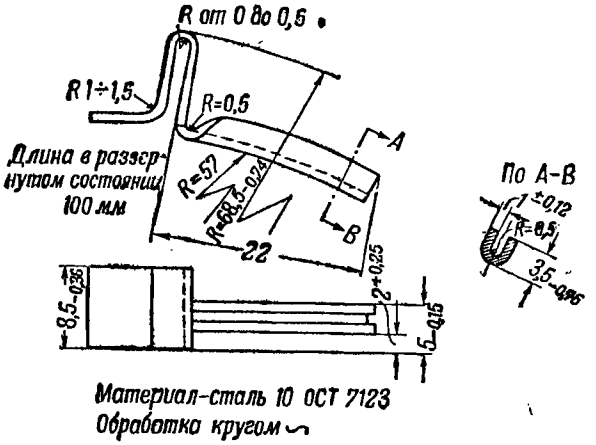


Рис. 14. Ведущий выступ спирали

Погнутый ведущий выступ спирали выправляют до придания ему вертикального положения. В случае поломки ведущего выступа его изготовляют в дивизионной артиллерийской ремонтной мастерской (рис. 14), затем удаляют опиловкой приваренные остатки сломанного выступа и приваривают изготовленный выступ. Перед удалением остатков сломанного выступа необходимо отметить его месторасположение на спирали улитки, чтобы поставить новый выступ точно на место старого.

е) Осадка или поломка пружины магазина. Если патроны подаются слабо, а других причин, тормозящих подачу, нет, то барабан с осевшей или сломанной пружиной заменить другими, взятыми от магазинов, вышедших из строя по другим причинам. При замене барабана нужно путем подбора добиться, чтобы нижняя плоскость крестообразных выступов оси магазина не цеплялась и не терлась о верхнюю плоскость крышки барабана. В крайнем случае можно уменьшить высоту барабана, для чего отделить барабан от магазина и, заложив нижней и верхней плоскостью между широкими деревянными прокладками, немного сжать барабан в тисках. При этом надо действовать осторожно, чтобы не продавить крышку барабана. Поломку пружины выявляют в собранном магазине. Если при заводке пружины не чувствуется увеличивающегося натяжения, значит, пружина сломана. В дивизионной артиллерийской ремонтной мастерской разрешается производить замену пружины барабана; для этого отмечают риской положение крышки на барабане, затем наставляют выколотку или стальной гнеток, отжимают обжатые места стенки барабана и отделяют крышку; затем заменяют пружину, ставят на место крышку барабана, досылая при необходимости деревянным молотком, и закрепляют крышку наклепом на нее обратно обжатых мест стенки барабана при помощи стального гнетка.

ж) Отгиб внутреннего конца пружины в сторону от отверстия барабана, вследствие чего внутренний конец пружины своим отверстием не сцепляется с выступом на оси магазина.

Эта неисправность затрудняет сборку магазина. Для ее устранения в отверстие барабана вводят

специальный прибор (рис. 15) (можно применить также отвертку или выколотку), зацепляют его выступом за отверстие пружины и заводят ее против часовой стрелки на несколько оборотов. После этого проверяют сцепление пружины с осью; если недостаток не устранен, операцию производят вторично, добиваясь при постановке

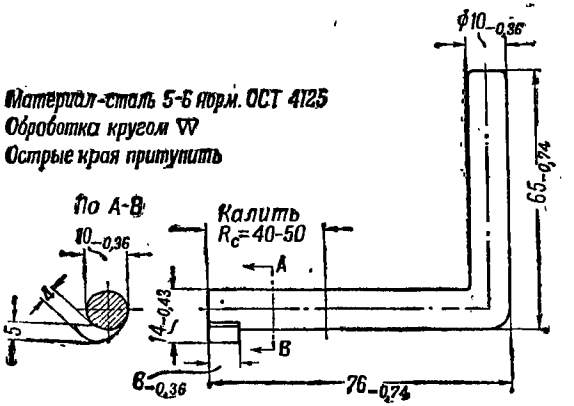


Рис. 15. Прибор для заводки пружины магазиина

барабана сцепления конца пружины с выступом на оси магазина.

з) Поломка выштампованного выступа на стенке барабана для сцепления с наружным концом пружины. При этом пружина заводится своим вырезом за соседний выступ.

и) Опускание магазина вниз во время стрельбы, а также и его выпадение могут быть следствием осадки или излома пружины защелки магазина; скругления или скрошенности верхней плоскости защелки, скругления или скрошенности выступа на магазине.

Сломанная или осевшая пружина защелки магазина, не обеспечивающая достаточного прижатия верхнего конца защелки к выступу магазина, заменяется новой. В случае скругления или скрошенности защелки ее надо заменить. Новую защелку или подбирают, или подчищают ее

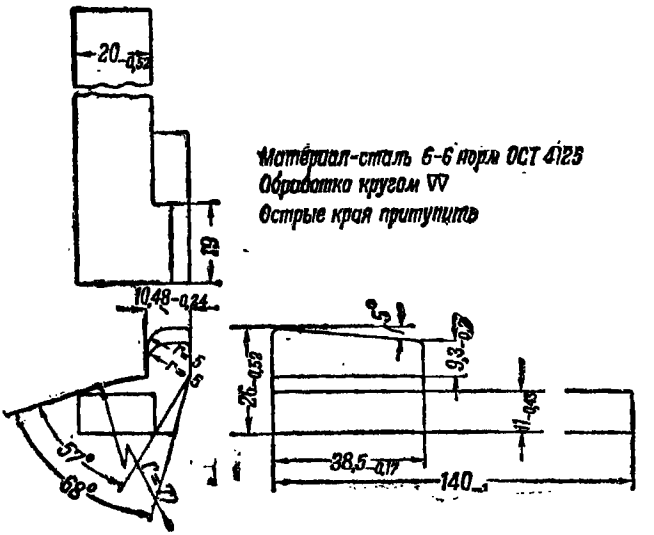


Рис. 16

верхнюю плоскость, с тем чтобы она обеспечивала прочное удерживание магазина. При скруглении или скрошенности выступа на магазине в дивизионной артиллерийской ремонтной мастерской наваривают выступ, затем его обрабатывают и пригоняют к пистолету-пулемету так, чтобы магазин прочно удерживался защелкой.

2. **Затруднительное движение патрона в загибах приемника** магазина происходит вследствие помятости загибов. Помятые загибы выправ-

ляют на оправке (рис. 16) с последующей проверкой работы магазина. Для правки загибов оправку зажимают в тисках, на нее кладут коробку магазина так, чтобы выступ оправки зашел в приемник, и ударами медного молотка придают загибу форму оправки.

3. **Утыкание патрона в пенек ствола или переднюю стенку магазина.**

Причины неисправности:

а) Погнуты загибы приемника магазина, направляющие патрон. Погнутые загибы исправляют, как указано в п. 2.

б) Ослабление пружины магазина. Способ исправления — см. п. 1, «е».

в) Большая качка магазина в вырезе коробки. Эта неисправность может быть в результате погиба крышки и дна корпуса на месте упорных планок, отгиба вперед переднего упора магазина, а также износа оси, защелки магазина и отверстия для нее в защелке, верхней плоскости защелки и упорного выступа на дне коробки магазина. Погиб крышки и дна корпуса выправляют деревянным молотком; можно также применять при необходимости медный молоток. После правки упорные планки надо проверить слесарной линейкой и сверить расстояние, показанное на рис. 17, штангенциркулем. Отгиб переднего упора магазина исправляют выправлением его назад равномерными ударами медного молотка до уничтожения продольной качки магазина.

В случае вертикальной качки магазина заменяют ось защелки новой, более полной по диаметру; если качка этим не устранится, подбирают новую защелку и подгоняют ее верхнюю плоскость до плотной, без качки, постановки магазина.

4. Барабан не удерживается защелкой при повороте его против часовой стрелки. Это происходит в результате осадки или поломки пружины защелки барабана. Пружина, не обеспечивающая энергичной работы защелки, а также сломанная, заменяется новой.

5. Застежка крышки магазина не удерживается от поворота защелкой барабана в запертом положении. Это может происходить по причинам, указанным в п. 4, и, кроме того, вследствие скругления или износа выступа на застежке. Застежку проворачивают так, чтобы ее выступ пришелся против отверстия в крышке, затем крышку кладут внутренней стороной кверху на деревянную или свинцовую подставку с отверстием или гнездом. На внутреннюю сторону выштампованного выступа застежки наставляют стальной гнеток и ударами молотка увеличивают высоту выступа. После этого вертикальную стенку выступа заправляют плоским надфилем под углом 90°.

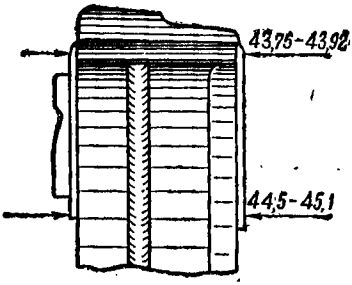


Рис. 17

6. Шатание застежки крышки на оси устраняют подтягиванием с внутренней стороны расклепанного конца оси. После подтягивания вращение застежки должно быть свободным.

7. Помятость петли для подвески магазина на ремне выправляют конусообразным гнетком, который вставляют в петлю и ударами молотка вгоняют дальше, до выправления петли.

ГЛАВА ВТОРАЯ

РЕМОНТ 7,62-мм ПИСТОЛЕТА-ПУЛЕМЕТА обр. 1941 г.

Отдельные узлы, сочленения и детали пистолета-пулемета обр. 1941 г. одинаковы по устройству и размерам с узлами сочленений деталей пистолета-пулемета обр. 1940 г., поэтому их ремонт, аналогичный ремонту деталей пистолета-пулемета обр. 1940 г., не упоминается в этой главе, а о нем делается ссылка на главу первую.

§ 11. Ствол со ствольной коробкой и их соединение

Ствол в ствольную коробку должен вставляться туго. Номер на стволе должен совпадать с номером на ствольной коробке; риска на буртике ствола должна совпадать с риской на торце заднего вкладыша; полукруглый выем ствола при этом должен встать правильно против отверстия для оси. Продольная или поперечная качка ствола в собранном пистолете-пулемете, вызывающая рассеивание выстрелов более нормальной величины (см. проверку боя в «Руководстве службы»), не допускается. Качка переднего и заднего вкладышей в ствольной коробке не допускается.

Неисправности и их устранение

1. **Шатание ствола во вкладышах ствольной коробки** ухудшает кучность боя пистолета-пуле-

мета. Это происходит вследствие износа наружной поверхности ствола в местах соединений, износа соединительной оси по диаметру и отверстий для них в заднем и переднем вкладышах.

При рассеивании выстрелов больше нормальных пределов надо заменить соединительную ось, подобрав более полную по диаметру. Если и после этого пистолет-пулемет будет давать большое рассеивание, то тщательно осмотреть его и при наличии качки вкладышей или неисправностей канала ствола, влияющих на кучность боя, отправить пистолет-пулемет в вышестоящий ремонтный орган.

2. **Качка переднего и заднего вкладышей в ствольной коробке** появляется в результате ослабления их соединения после большого числа выстрелов, сделанных из пистолета-пулемета. При качке вкладышей, ощутимой пальцами руки, а также при смещении с места переднего вкладыша пистолет-пулемет отправить в вышестоящий ремонтный орган.

3. **Затруднительное соединение ствола со ствольной коробкой.** Проверить номер ствола и ствольной коробки; если номера совпадают, то проверить, нет ли забоин с подъемом металла в местах соединения на поверхностях ствола, соединительной оси и вкладышей ствольной коробки. При наличии забоин приподнятый металл осаживают на место молотком и зачищают бархатным напильником или круглым надфилем.

Остальные неисправности ствола, передней части ствольной коробки, заменяющей кожух, антабки для ремня, а также способы устранения неисправностей в этих деталях — см. главу первую, § 1 настоящего руководства, пп. 3, 4, 5, 6 и 7.

§ 12. Соединение ствольной коробки с затворной коробкой

Ствольная коробка не должна иметь качки в местах соединения с затворной коробкой; небольшой зазор между ними допускается. Поперечная качка передней части затворной коробки на вкладыше ствольной коробки допускается до 0,25 мм. Ствольная коробка должна свободно вращаться на соединительной оси.

Защелка ствольной коробки должна свободно продвигаться вперед при нажиме на ее заднюю часть пальцем руки, отходить энергично назад под действием пружины при ее освобождении и своим зацепом прочно удерживать ствольную коробку в соединении с затворной коробкой. Концы шпильки защелки должны равномерно выступать с обеих сторон колпачка защелки.

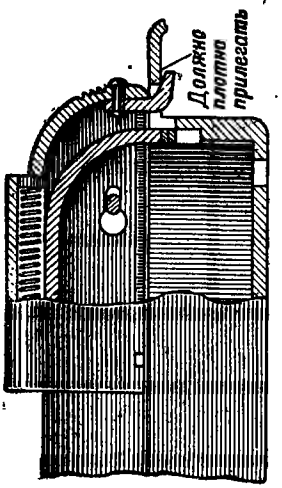


Рис. 18. Запирание ствольной коробки

Неисправности и их устранение

1. **Вертикальная качка ствольной коробки на спусковой коробке** вызывает рассеивание выстрелов при стрельбе из пистолета-пулемета.

Причины неисправности:

а) Износ зацепа защелки ствольной коробки и нижней плоскости

хвоста затворной коробки сзади окна для зацепа защелки (рис. 18). В этом случае надо ударами молотка осадить стенку хвоста затворной коробки сзади окна для защелки вниз и подровнять по горизонтали снизу плоским надфилем.

Можно также слегка подогнуть, с подачей назад, зацеп защелки и затем пригнать его верхнюю плоскость к нижней стенке хвоста затворной коробки, до устранения качки. В дивизионной артиллерийской ремонтной мастерской надо заменить зацеп защелки, изготовив новый с припуском на верхнюю плоскость заднего конца, приклепать его к защелке и пригнать по месту, до обеспечения нормальной работы защелки. Работа защелки считается нормальной, если при открытой затворной коробке защелка отходит несколько больше назад, чем в закрытом положении. Этим обеспечивается подтяжка ствольной коробки к затворной коробке за счет наклонной плоскости зацепа защелки.

б) Ослабление или поломка пружины защелки. Сломанную или осевшую пружину заменяют новой из числа запасных.

в) Шатание зацепа защелки на заклепках устраняют подтягиванием заклепок.

г) Износ соединительной оси и отверстий для нее в ствольной и затворной коробках. Изношенную соединительную ось заменяют другой, более полной по диаметру.

д) Износ или отгиб нижнего выступа на ствольной коробке, служащего для ограничения опускания задней части ствольной коробки при соединении ее с затворной коробкой.

Погиб нижнего выступа выправляют медным молотком. При значительном износе нижнего выступа, вызывающем трение при движении затвора в затворной и ствольной коробках, а также при отгибе выступа с трещинами на ствольной коробке около него пистолет-пулемет отправить в вышестоящий ремонтный орган.

2. **Поперечная качка передней части затворной коробки на вкладыше ствольной коробки** происходит от износа внутренних стенок проушин затворной коробки и боковых стенок заднего вкладыша, а также вследствие отгиба проушин.

Качку устраняют сжатием проушин затворной коробки в тисках с медными нагубниками, учитывая при этом, что задний вкладыш ствольной коробки должен без затруднения входить в проушины.

3. **Затрудненное движение защелки ствольной коробки при ее открывании и закрывании.**

Причины неисправности:

а) Помятость колпачка защелки устраняют правкой колпачка медным молотком.

б) Погиб пружины защелки. При небольшом изгибе пружину выправить на тонком стержне, при невозможности выправить — пружину заменить новой.

в) Забитость срезов пружины или скругление задней стенки выступа на ствольной коробке для пружины, в результате чего создается большое трение. Срезы пружины и стенки выступа заправить личным напильником под углом 90°.

г) Велик по длине зацеп защелки, вследствие чего он при поджатой защелке с трудом проходит в окно хвоста затворной коробки. Зацеп подпилить личным напильником и наложить на опиленное место фаски. Подпиловка

выступа допускается не более 0,5 мм. После исправления проверить работу защелки.

4. Слабое соединение шпильки защелки с защелкой, а также ее выпадение происходят в результате износа шпильки и отверстий для нее в защелке и ствольной коробке. Изношенную шпильку заменить новой, взятой из запасных.

§ 13. Прицел и мушка

Колодка прицела и основание мушки должны быть прочно приклепаны к ствольной коробке и не иметь шатания, ощутимого пальцем руки или обозначаемого выжиманием масла. Мушка не должна завинчиваться или отвинчиваться от руки, а только при помощи ключа.

Остальные технические требования и способы устранения неисправностей мушки и прицела изложены в главе первой, § 2 и 3 настоящего руководства.

Требования к полозку мушки и его ремонт аналогичны требованиям и ремонту лапки мушки пистолета-пулемета обр. 1940 г.

Неисправности и их устранение

1. Качка колодки прицела и основания мушки снижает точность боя пистолета-пулемета и вызывает рассеивание выстрелов. Качку устраняют подтягиванием заклепок колодки и основания.

При подтягивании заклепок колодки прицела под заклепки снизу прокладывают закругленный брусок металла; можно в крайнем случае использовать закругленную сторону бойка молотка, зажатого в тиски. Затем равномерными ударами молотка заклепки подтягивают. Можно для удобства применить стальной гнеток. При подтягивании заклепок основания мушки нижние головки заклепок кладут на торец круглого стерж-

закрепленный в тисках; затем берут сточенное тупое зубило или специальный гнеток (рис. 19), наставляют на верхнюю головку заклепки в бороздку рифления и ударами молотка подтягивают заклепки.

2. **Слабое соединение мушки с полозком,** вследствие чего происходит произвольное завинчивание или отвинчивание мушки.

Мушку надо вывинтить и аккуратно раздать ее разрезной конец лезвием отвертки, затем по-

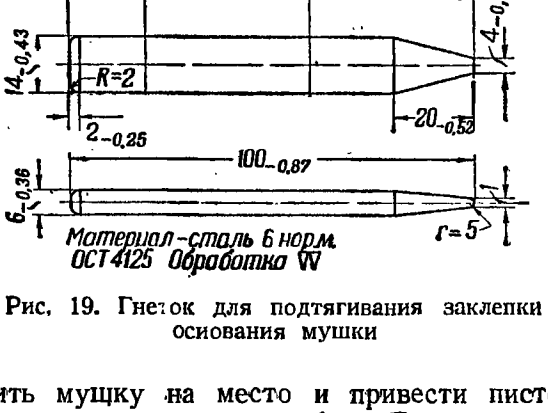


Рис. 19. Гнеток для подтягивания заклепки осиования мушки

ставить мушку на место и привести пистолет-пулемет к нормальному бою. Если при этом мушка ввинчивается слабо, заменить ее.

3. **Боковая качка прицельной планки** в пистолетах-пулеметах с секторным прицелом менее вероятна вследствие удлинения короткого плеча планки и ограничения его шатания стенками прицельной колодки. Но у таких прицелов может быть **боковой погиб или сбитость планки** в горизонтальной плоскости в результате случайных ударов.

При незначительной сбитости привести пистолет-пулемет к нормальному бою за счет перемещения полозка мушки. В крайнем случае заменить прицельную планку. Остальные неисправности мушки, намушника и прицела — см. главу первую, § 2 и 3 настоящего руководства.

§ 14. Затвор и его соединение с затворной и ствольной коробками

Затвор должен иметь один номер с затворной коробкой, двигаться в собранном пистолете-пулемете плавно, без рывков, и отводиться рукой назад без особых усилий.

Под действием возвратно-боевой пружины затвор должен энергично двигаться вперед, захватить очередной патрон, дослать его в патронник и своим ударником разбить капсюль патрона.

Движение затвора назад должно ограничиваться ударом его задней плоскости о плоскость амортизатора затвора, при этом верхняя часть его задней плоскости не должна доходить до шпильки защелки ствольной коробки. Рукоятка затвора, клин ударника и ударник не должны иметь качки, они должны быть посажены прочно, без качки. Выступание бойка ударника над плоскостью чашечки затвора должно быть 1,1—1,3 мм.

Неисправности и их устранение

1. **Затрудненное движение затвора** может вызвать осечку и неподачу патрона в патронник. Выявляется при опробовании движения затвора рукой и при стрельбе.

Причины неисправности:

а) Помятость стенок затворной и спусковой коробок. Устраняется выправлением помятых мест медным молотком.

б) Отражатель имеет качку в соединении с затворной коробкой. Подтягивают заклепку отражателя до устранения качки. При этом проверить, чтобы затвор при движении вперед ложился дном паза на верхнюю плоскость отражателя и немного приподнимался передней частью вверх.

в) Помятости и забоины на стенках выреза ствольной коробки справой стороны для прохода рукоятки затвора. Выступающий металл осадить молотком и зачистить личным напильником.

г) Помятость и забоины на стенках паза досылателя затвора в передней части, препятствующие свободному проходу отражателя. Выступающий металл от забоин осторожно зачистить личным напильником. Если сжаты передние концы досылателя, раздать их клинообразным гнетком до параллельности.

д) Погиб направляющего стержня возвратно-боевой пружины. Для устранения погиба приподнятый металл одного из расклепанных концов стержня осаживают сбоку молотком, сдерживая при этом пружину в поджатом состоянии плоскогубцами. Затем отделяют пружину, амортизатор и шайбы и выправляют изгиб стержня медным молотком на деревянной или свинцовой подкладке.

После выправления на направляющий стержень надеть пружину шайбы и амортизатор и, удерживая пружину в поджатом состоянии, поставить направляющий стержень вертикально на плиту или плоскую часть губок тисок и ударами молотка расклепать торец стержня.

2. **Осечки** могут происходить по причинам,

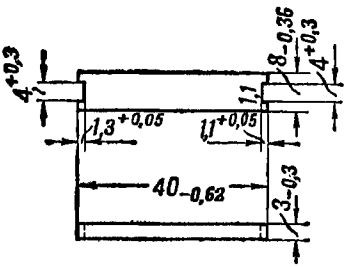
указанным в п. 1 настоящего параграфа. Устранять осечки надо в соответствии с п. 1.

Причины неисправности:

а) Ослабление или излом возвратно-боевой пружины. Излом пружины и ослабление ее вызывают неэнергичное движение затвора вперед. Возвратно-боевую пружину заменить. Способ снятия и постановки пружины — см. п. 1, «д» этого параграфа.

б) Погнуты изгибы приемника магазина. Устранение неисправностей — см. § 10, п. 2.

в) Недоход затвора в крайнее переднее положение вследствие неотхода выбрасывателя вверх. Это может быть при забитости пазов затвора или выступов выбрасывателя. Выбрасыватель отделить; поднятый металл (от забитости) осторожно зачистить плоским надфилем, чтобы выбрасыватель свободно двигался в пазу затвора.



Материал-сталь 2 норм. ОСТ 4125
Обработка ∇ кроме указанной
Клеймить 1,1 и 1,3
Цементировать
Калить R_C=56-62

Рис. 20. Прибор для правки выступа бойка

г) Износ, выкрошенность или излом бойка ударника, при которых боек не разбивает капсюль патрона. Эти неисправности выявляются осмотром бойка и стрельбой. Ударник заменить в дивизионной артиллерийской ремонтной мастерской; для замены выбивают клин ударника и отделяют ударник. Затем под-

ряют ударник, с тем чтобы он в собранном состоянии прочно, без качки, сидел в гнезде затвора и его боек выступал над плоскостью чашечки в пределах 1,1—1,3 мм.

Выступание бойка проверяют пластинкой с вырезами (рис. 20).

3. **Качка рукоятки, клина ударника и ударника** ослабляет их соединение с затвором и может привести к выпадению этих деталей. Эти неисправности устраняются в дивизионной артиллерийской ремонтной мастерской; качающиеся детали заменяют другими с более полными размерами.

4. **Шайбочки не удерживаются расклепанными концами направляющего стержня.** Расклепать концы направляющего стержня способом, указанным в п. 1, «д» этого параграфа. В случае утери или значительного износа отверстия шайбы, шайбу заменить новой, взятой из запаса или изготовленной в мастерской своими средствами.

5. **Трещины на амортизаторе,** ослабляющие его, могут привести к расколу амортизатора. Расколотые, а также имеющие трещины амортизаторы заменяют новыми таким же способом, как возвратно-боевые пружины (см. п. 1, «д» этого параграфа)

§ 15. Извлечение и выбрасывание стреляных гильз

Величина выхода зацепа выбрасывателя относительно дна чашечки затвора должна быть в пределах 1,40—1,90 мм. Зазор между верхней плоскостью отражателя и дном паза в затворе не допускается, и затвор при движении вперед должен передней частью опираться на отражатель и немного приподниматься вверх, но при

этом не должно быть трения затвора о стволь-ную коробку.

Остальные требования к извлечению и выбрасыванию стреляных гильз указаны в § 6 настоящего руководства.

Неисправности и их устранение

1. **Неисправности выбрасывателя и его соединения с затвором** изложены в § 6, пп. 1, 2 и 3 этого руководства. Расстояние между зацепом выбрасывателя и дном чашечки затвора проверяется прибором (рис. 21).

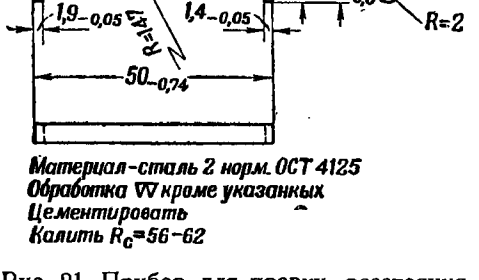


Рис. 21. Прибор для правки расстояния между зацепом выбрасывателя и дном чашечки затвора

2. **Неотражение гильз (патронов)** может быть следствием износа верхней плоскости отражателя, его поломки или значительной качки. Если верхняя плоскость отражателя изношена настолько, что между ним и дном паза затвора образуется зазор, вызывающий неотражение гильз, можно в качестве временной меры слегка подогнуть медным молотком верхнюю часть

ражателя назад; при этом его верхняя плоскость поднимется над дном затвора и отражение гильз будет восстановлено.

В дивизионной артиллерийской ремонтной мастерской изношенный и поломанный отражатель заменяют новым. Для этого срубают заклепку негодного отражателя и отделяют его от затворной коробки, затем изготовляют новый отражатель (рис. 22), пригоняют по месту и при-

Рис. 22. Отражатель

клепывают заклепкой (расклепка головки заклепки производится с нижней стороны затворной коробки). После этого бархатным напильником окончательно пригоняют верхнюю плоскость отражателя к затвору.

При качке отражателя заклепку отражателя подтягивают до уничтожения шатания. После устранения шатания проверяют положение отражателя по отношению к затвору.

§ 16. Спусковой механизм

Технические требования, предъявляемые к работе спускового механизма пистолета-пулемета, изложены в § 8 настоящего руководства. Способ проверки действия спускового механизма в собранном виде — см. «Руководство службы по пистолету-пулемету обр. 1941 г.»

Неисправности и их устранение

1. Спусковой рычаг не опускается при нажатии на хвост спускового крючка, и поэтому затвор остается в задием положении. Это может произойти вследствие того, что гнеток спускового крючка не зайдет за выступ спускового рычага.

Причины неисправности:

а) Ослабление или поломка пружины гнетка спускового рычага. Поломанную пружину спускового рычага, а также пружину, не обеспечивающую энергичного возвращения гнетка в переднее положение, при отсутствии других неисправностей, заменить новой.

б) Погиб стенок выреза в спусковом крючке для головки гнетка или погиб цилиндрической части гнетка, затрудняющий движение гнетка. Устранить правкой соответствующих мест до обеспечения свободного движения гнетка.

в) Скругление ребра головки гнетка и ребра выступа на спусковом рычаге, вследствие чего не обеспечивается их надежное сцепление. Подчистить стороны головки гнетка и выступа спускового рычага бархатным напильником. При этом спиливать

верхность допускается только на 0,05—0,1 мм, так как уменьшение величины головки гнетка выступа спускового крючка может, в свою очередь, нарушить сцепление этих деталей между собой.

г) Износ осей спускового крючка и рычага, отверстий для них в крючке и рычаге и отверстий в спусковой коробке. Износ этих деталей влияет на величину сцепления гнетка спускового крючка и выступа спускового рычага и может нарушить сцепление этих деталей. Износ устраняют заменой осей повышенными из числа запасных.

д) Погиб спускового рычага. Устранить правкой его медным молотком на плите. После правки прямизну спускового рычага проверить линейкой.

2. **Затвор не удерживается на боевом взводе после одного выстрела при переводчике, поставленном на одиночный огонь (отведением в заднее положение).** Это приводит к сдвоению выстрелов или произвольной автоматической стрельбе.

Причины неисправности:

а) Скругление боевого взвода на затворе и заднего конца рычага. Боевой взвод на затворе заправляют под углом 90° трехгранным шабером. Задний верхний конец спускового рычага заправляют бархатным напильником и доводят оселком.

б) Осадка или поломка пружины спускового рычага. Поломанную или осевшую пружину заменить новой из числа запасных.

в) Помятость стенок спусковой коробки, а также забоины на ее

верхних ребрах, вызывающие затруднительное движение спускового рычага. Помятости стенок спусковой коробки выправить на прямоугольной оправке, зажатой в тиски, ударами молотка; забойны на краях коробки зачистить личным напильником.

г) Увеличение зазора между спусковой и затворной коробками вследствие самоотвинчивания или неполного довертывания хвостового винта. Хвостовой винт завинтить доотказа; при слабой посадке торец нарезной части винта раскернить, при срыве или износе резьбы винт заменить.

д) Износ разобщителя (его переднего верхнего конца и заднего закругленного скоса), а также износ закругленной части гнетка спускового рычага; вследствие этого разобщитель не удерживает гнеток спускового рычага утопленным и при движении затвора назад гнеток захватывает выступ опущенного спускового рычага.

Заменить разобщитель или гнеток, отладить спусковой механизм и проверить работу его в собранном пистолете-пулемете. Надо стараться добиться нормальной работы спускового механизма, заменяя детали, и лишь в крайнем случае прибегать к подчистке отдельных мест.

е) Слабое удерживание переводчика в заднем положении, в результате чего переводчик продвигается произвольно вперед и разобщитель перестает работать. Это может произойти при осадке или поломке пружины гнетка переводчика и при износе или скруглении загнутых концов переводчика, передней и задней стенок основания переводчика.

[illegible] правную пружину переводчика заменить [illegible] скругленные концы переводчика и стенки [illegible] ния заправить плоским надфилем. Если [illegible] сь шпилька гнетка переводчика, заме- [illegible] ее.

3. Хвост спускового крючка не отходит в переднее положение при его освобождении во время одиночной стрельбы.

Причины неисправности:

а) Осадка, поломка или погиб пружины спускового крючка. Неисправную пружину заменить новой из числа запасных.

б) Затруднительное вращение спускового крючка в результате помятости стенок окна для него в спусковой коробке. Помятые места выправить при помощи клинообразного гнетка.

в) Забитости на горизонтальном штифте гнетка спускового крючка и на задней стенке пластинки, приклепанной к внутренней стороне правой стенки спусковой коробки. Забитости на штифте зачистить бархатным напильником, а на стенке пластинки — шабером.

г) Затруднительное движение гнетка в вырезе спускового крючка. Причины и устранение — см. п. 1, «б» этого параграфа.

4. Отсутствие сцепления гнетка спускового крючка с ползуном — см. п. 1 этого параграфа.

5. Задержка затвора на боевом взводе при спусковом крючке, поджатом в заднее положение, во время автоматической стрельбы.

Причины неисправности:

а) Ослабление или поломка пружины гнетка спускового крючка — см. п. 1, «а».

б) Износ, округление или скошенность переднего конца гнетка спускового крючка и выступа спускового рычага. Гнеток или спусковой рычаг заменить и после этого проверить работу спускового механизма.

6. **Затвор не удерживается на боевом взводе после прекращения нажатия на спусковой крючок при переводчике, поставленном на автоматический огонь (в переднем положении).** Это происходит по причинам, указанным в п. 2, «а», «б», «в», «г» настоящего параграфа.

§ 17. Предохранитель, магазин и ложа

Предохранитель, магазин и ложа пистолета-пулемета обр. 1941 г. одинаковы по устройству с теми же частями пистолета-пулемета обр. 1940 г., поэтому при устранении неисправностей предохранителя пользоваться указаниями § 7, ложи — § 9 и магазина — § 10.

Из § 10 исключается неисправность, указанная в п. 1 «ж», так как в последних образцах магазинов внутренний конец пружины имеет другое соединение с осью и этой неисправности не будет.

§ 18. Принадлежность

Осмотр и технические требования к принадлежности — см. в «Руководстве службы».

Неисправности и их устранение

1. **Погиб шомпола** устраняется его правкой деревянным или медным молотком на плите.

2. **Затрудненное вращение рукоятки шомпола** происходит от смятия ее стенок. Помятые места раздаются клинообразным гнетком.

Сбитость резьбы в соединении частей шомпола устраняется прочисткой наружной резьбы трехгранным надфилем, а внутренней резьбы — нарезанием исправного нарезного конца другой части шомпола.

4. **Уширение или развороченность прорези ключа для мушки** исправляется выправлением губок прорези молотком и заправкой плоским надфилем. При изломе концов ключ заменяется.

5. **Изгиб лезвия отвертки** выправляется ударами молотка. Если изгиб произошел вследствие слабой закалки лезвия, его надо закалить с отпуском до синего цвета.

6. **Скрошенность лезвия отвертки.** Скрошенный конец лезвия заправляют на наждачном точиле. При заправке лезвие нужно смачивать водой, чтобы не произошло отжига.

7. **Затрудненное вращение рукоятки отвертки.** Борта рукоятки раздаются клинообразным гнетком.

8. **Неисправности протирки и ее ремонт** — см. «Временное руководство по ремонту стрелкового оружия», § 91.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Введение 3

Глава первая

Ремонт 7,62-мм пистолета-пулемета обр. 1940 г. 5

§ 1. Короб, кожух, ствол . . . . . —
§ 2. Мушка с предохранителем и их соединение с основанием на кожухе 10
§ 3. Прицел 13
§ 4. Соединение затвора с коробом 16
§ 5. Ударник с бойком 19
§ 6. Извлечение и выбрасывание стреляных гильз 21
§ 7. Предохранитель 25
§ 8. Спусковой механизм 27
§ 9. Ложа с надставкой и их соединение с деталями пистолета-пулемета 31
§ 10. Дисковый магазин и подача патронов . . . 36

Глава вторая

Ремонт 7,62-мм пистолета-пулемета обр. 1941 г. 45

§ 11. Ствол со стволыной коробкой и их соединение —
§ 12. Соединение стволыной коробки с затворной коробкой 47
§ 13. Прицел и мушка 50
§ 14. Затвор и его соединение с затворной и стволыной коробками 52
§ 15. Извлечение и выбрасывание стреляных гильз . 55
§ 16. Спусковой механизм 58
§ 17. Предохранитель, магазин и ложа 62
§ 18. Принадлежность . . . . . —

Редактор полковник *В. В. Главатов*

Г84785. Подписано к печати 20.6.42. Объем 2 п. л. 2,34 уч.-авт. л.
В 1 п. л. 53 220 зн. Заказ № 143

1-я типография Управления Военнздата НКО СССР
имени С. К. Тимошенко